



Неврокопска професионална гимназия „Димитър Талев“

Гр. Гоце Делчев

Утвърдил:

Директор: Мария Георгиева



### Изпитна програма

За провеждане на изпит за определяне на годишна оценка

По математика за XII клас

I. Форма на обучение: самостоятелна

II. Начин на провеждане на изпита: писмен

III. Изпитни теми:

1. Приви в пространството. Прва и равнина.
2. Взаимно положение на две равнини.
3. Ъгъл между две прави.
4. Перпендикулярност на права и равнина.
5. Ъгъл между права и равнина. Теорема за трите перпендикуляра.
6. Двустенен ъгъл.
7. Многостен. Призма.
8. Пирамида. Пресечена пирамида.
9. Цилиндър.
10. Конус. Пресечен конус.
11. Сфера. Кълбо.
12. Числови системи.
13. Степенуване и логаритмуване.
14. Линейни уравнения и неравенства
15. Квадратни уравнения и неравенства.
16. Формули на Виет. Параметрични уравнения.
17. Функции- свойства. Линейна функция.
18. Квадратна функция.
19. Тригонометрични функции.
20. Екстремални задачи.

#### IV. Критерии за оценяване: Отличен 6

Степента на усвоените знания и формирани умения е висока:

- ученикът излага знанията си по математика пълно, точно, логично, вярно;
- използва правилно математическия език;
- подготвя отговора си напълно самостоятелно;
- успешно реализира опита за творческа дейност.

#### Много добър 5

Степента на усвоените знания и формирани умения е висока:

- ученикът излага сравнително пълно знанията си, но допуска някои малки пропуски и грешки, които не засягат същността на разглежданите задачи;
- показва умения сам да открива и коригира грешките си;
- използва правилно математическия език;
- затруднява се при извършване на творческа дейност.

#### Добър 4

Степента на усвоените знания и формирани умения е недостатъчно висока:

- ученикът излага материала правилно, но не достатъчно пълно;
- допуска грешки при използване на математическия език;
- трудно открива и коригира грешките си;
- в отговора отсъстват значителна част от елементите на изучавания материал.

#### Среден 3

Степента на усвоените знания и формирани умения е средна:

- ученикът излага знанията си схематично, непълно и необосновано;
  - допуска съществени грешки; -неточно използва математическия език;
  - в отговора присъстват само някои елементи от изучавания материал;
- Ученикът извършва предимно репродуктивна дейност, предпочита да отговаря на въпроси и да решава задачи, които вече са решавани .

#### Слаб 2

Степента на усвоените знания и формирани умения е ниска:

- отговорът на ученика не съответства на поставения въпрос или задача;
- ученикът показва явно нежелание или неумение да използва математическия език;
- не умее да решава задачи или да възпроизвежда учебния материал.

V. Оформяне на оценката: Писмените работи се оценяват с точки. За преминаване от точка в оценка се използва формулата  $M=2+K.N$ , където N е броят точки, K е коефициент зависещ от N, M е получената оценка.

VI. Препоръчителна литература: Учебник по математика 9 клас- задължителна подготовка.

Издателство Анубис Авторски колектив: Чавдар Лозанов, Теодоси Витанов, Петър Недевски

Изготвили: Мая Тонева, Елка Кирчева